

RINGKASAN

Pisang merupakan buah yang dapat matang setelah dipetik dari tanamannya, kematangan ini terjadi karena adanya akumulasi etilen yang ada disekitar buah. Akumulasi etilen pada suatu ruang dapat dikurangi secara kimiawi, salah satunya dengan kalium permanganat (KMnO_4). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh KMnO_4 dan perbedaan posisi pisang dalam satu tandan terhadap umur simpan pisang Raja bulu pada suhu ruang. Penelitian ini dilaksanakan mulai Agustus 2016 sampai September 2016 di Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman pada suhu ($24,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $29,9\text{ }^{\circ}\text{C}$) dengan kelembaban (49% - 87%). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 2 faktor perlakuan. Faktor pertama yang dicoba adalah konsenterasi KMnO_4 dengan 4 taraf, yaitu 0% , 10% , 20% dan 30% . Faktor kedua yang dicoba adalah posisi pisang dalam 1 tandan yaitu atas, tengah dan bawah. Masing-masing faktor dikombinasikan dan diulang 3 kali. Variabel yang diamati adalah waktu matang, umur simpan, perubahan warna kulit, kekerasan kulit, susut bobot, total padatan terlarut (TPT), dan vitamin C.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan KMnO_4 memberikan pengaruh sangat nyata pada variabel umur simpan. Konsenterasi KMnO_4 30% mampu memperpanjang umur simpan hingga 42,89 hari, dibanding kontrol yang hanya mampu bertahan hingga 27,67 hari. Perlakuan posisi pisang dalam tandan menunjukkan hasil yang berbeda pada variabel umur simpan. Pisang bagian tandan bawah (P3) mampu mencapai umur simpan hingga 42,83 hari, posisi tandan tengah (P2) 42,89 hari, posisi tandan atas (P1) 32,83 hari. Perlakuan kombinasi KMnO_4 dan posisi pisang dalam tandan tidak berpengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan.

Kata kunci: KMnO_4 , umur simpan dan pisang

SUMMARY

Bananas was the fruit to ripe after being picked from the plant, this ripening occurs because of the accumulation of ethylene that exist around the fruit. Accumulation of ethylene on a space could be reduced chemically, one with potassium permanganate (KMnO₄). The purpose of this study was to determine the effect of KMnO₄ and differences in the position of banana in the bunch on shelf life of Raja Bulu banana at room temperature. This study was conducted from August 2016 until September 2016 at the Laboratory of Agronomy and Horticulture Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University at room temperature (24,3 °C - 29,9 °C) and humidity (49% - 87%). The experimental design used was complete randomized block design with 2 factors. The first factor to try was the concentration of KMnO₄ with 4 levels: 0%, 10%, 20% and 30%. The second factor wich attempted was the position in the first bunches of bananas are top, middle and bottom. Each of these factors combined and repeated 3 times. The variables measured were the time ripe, shelf life, skin discoloration, skin hardness, weight loss, total dissolved solids (TDS), and vitamin C.

The results showed that the treatment KMnO₄ provides highly significant effect on the shelf life variable. The concentration KMnO₄ 30% was able to extended the shelf life up to 42,89 days, compared to controls that can only last until 27,67 days. Treatment bananas position in bunches showed different results on variable shelf life. Banana bunches position bottom (P3) was able to achive of shelf life up to 42,83 days, middle bunches position (P2) 42,89 days and the top bunch position (P1) 32,83 days. The treatment combination of KMnO₄ and bananas positions in bunches did not significantly affect on all variables observed.

Keywords: KMnO₄, shelf life and bananas